

CO - PE - 1PE324 - MA - PS - 009

Construcción

Perú

Ríos Cañete y Huaura

# ESTANDAR PARA CONTROLES PREVENTIVOS EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

Propuesto por

Especialista de  
Medio Ambiente



Lenin Sotomayor, 18/02/2025

Revisado por

Gerente de SSOMA



Oscar Garcia Talledo, 18/02/2025

Gerente de Sitio



William Mayorga, 18/02/2025

Aprobado por

Gerente de Proyecto



Alfredo Merino Fernández, 18/02/2025

**Nivel de seguridad:**  
Uso Interno

**Alcance:**  
Defensa Ribereña del Río Cañete y Río Huaura - Paquete 5

Una vez impreso este documento, se convierte en copia no controlada, verificar su vigencia la carpeta de "Documentos aprobados" del SharePoint

## Histórico de revisiones

|         |            |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rev. 00 | 06/04/2022 | Elaboración del documento                                                                                                                                                                                                                                           |
| Rev. 01 | 03/02/2025 | Se actualizo el ítem documentación relacionada y aplicable<br>Se actualizo el ítem Definiciones<br>Se actualizo el ítem 3.1 Lineamientos generales<br>Se añadido el ítem 3.3 Mantenimiento preventivo de equipos<br>Se añadido el ítem 3.4 Mantenimiento Correctivo |

## Documentación relacionada y aplicable

|                              |                                                                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ley N°26842                  | Ley General de Salud (1997)                                                                           |
| Ley N°27446                  | Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (2001) y su modificatoria D.L.1078 (2008) |
| Ley N°28611                  | Ley General del Ambiente (2005) y modificatoria D.L.1055 (2017)                                       |
| D.S. N°085-2003-PCM          | Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido (2003)                            |
| <u>D.S. N°011-2017-MINAM</u> | <u>Aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Suelo (2017)</u>                      |
| <u>D.S. N°004-2017-MINAM</u> | <u>Aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua (2017)</u>                       |
| D.S. N°003-2017-MINAM        | Aprueban los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire (2017)                              |
| D.S. N°021-2008-MTC          | Aprueban el Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos (2008)    |
| ISO 14001:2015               | Sistema de Gestión Ambiental (2015)                                                                   |

## Definiciones

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plan de Manejo Ambiental Operativo (PMAO): | Documento que lista las obligaciones ambientales vinculadas al desarrollo de una actividad o proyecto. Incluye la descripción de los aspectos y controles ambientales de dicha actividad.                                                                                                 |
| Mantenimiento:                             | Conjunto de acciones, operaciones y técnicas empleadas con el fin de asegurar la disponibilidad de los equipos y máquinas en servicio durante el mayor tiempo posible, dentro del mayor grado de confiabilidad y el máximo nivel de productividad.                                        |
| Mantenimiento preventivo:                  | Conjunto de acciones, operaciones y técnicas realizadas en forma metodológica y sistemática sobre un equipo o máquina, con el fin de garantizar las condiciones específicas de funcionamiento, para reducir las posibilidades de ocurrencia de fallas y prolongar el tiempo de vida útil. |

---

MATPEL:

"Materiales Peligrosos". Un material peligroso viene a ser toda sustancia sólida, líquida o gaseosa que, por sus características físicas, químicas o biológicas, pueden ocasionar daños a la salud, al medio ambiente y a los bienes.

---

IGAPRO:

Instrumento de Gestión Ambiental para las Intervenciones de Construcción, complementario del Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA) para las intervenciones de construcción promovidas por la Autoridad de Reconstrucción con Cambios - ARCC (Ahora ANIN) vinculadas a los sectores Agricultura, Transportes, Salud, Saneamiento y Vivienda.

---

---

## Matriz del Conocimiento

### CATEGORÍA

- ☐ Todas las categorías
- ☐ Consejero delegado
- ☐ Directores Generales
- ☐ Dirección General
- ☐ Director Corporativo
- ☐ Director
- ☐ Jefe Corporativo
- ☒ Jefe de Medio Ambiente
- ☒ Técnico
- ☒ Especialista
- ☒ Administrativo
- ☒ Operario cualificado

### FUNCIONES

- ☐ Todas las funciones
- ☐ Asesoría Jurídica
- ☐ Económico Financiera
- ☐ Organización
- ☐ RR.HH y SSGG
- ☐ Sistemas de Información
- ☐ Soporte Corporativo
- ☒ Soporte Técnico
- ☒ Línea/Producción
- ☒ Otros: subcontratistas y proveedores

Responsable de distribución: Cargo propone el documento

## ÍNDICE

|    |                               |   |
|----|-------------------------------|---|
| 1. | OBJETIVO                      | 6 |
| 2. | ALCANCE                       | 6 |
| 3. | ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR | 6 |
| 4. | RESPONSABILDADES              | 8 |
| 5. | FORMATOS RELACIONADOS         | 9 |
| 6. | ANEXOS                        | 9 |

## 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para asegurar que las tareas de mantenimiento preventivo de equipos se planifican y realizan adecuadamente con el fin de prevenir y controlar la generación de emisiones gaseosas, ruido, vibraciones y derrames de hidrocarburos en el inicio, desarrollo y cierre del proyecto “Servicio integral de control de inundaciones y movimiento de masas de las cuencas del río Huaura y Cañete” en adelante El Proyecto.

## 2. ALCANCE

El presente estándar es aplicable a las actividades de OHLA PERU, contratistas y subcontratistas que ejecuten trabajos en el proyecto y que tengan la ocurrencia en la afectación de la flora o fauna en las áreas del Proyecto.

## 3. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

### 3.1. Lineamientos generales

Las tareas de mantenimiento son operaciones que contribuyen a minimizar los posibles impactos asociados a aspectos tales como la emisión de gases debido a la utilización de vehículos a motor, el consumo excesivo de combustibles y otras materias, las fugas o derrames de productos peligrosos, el impacto visual, las molestias a la población, etc. Así mismo, se debe de preparar y mantener actualizado un inventario de Equipos.

Con la finalidad de garantizar la operatividad y buen funcionamiento de los equipos que intervienen en el proceso productivo es necesario que la subcontratista ejecute los siguientes tipos de mantenimiento: Preventivo y/o Correctivo.

El personal encargado de realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos, deberá realizar el llenado del check list (anexo 1) antes de iniciar sus actividades ya que, son los responsables de prevenir la ocurrencia de un incidente ambiental (fuga, derrame, liqueo, etc).

### 3.2. Cronograma de mantenimiento preventivo de equipos:

El subcontratista es el responsable de la realización, seguimiento y registro del mantenimiento de los equipos de la obra que lo requieran. Para cualquier tipo de máquina hay que:

- Controlar la maquinaria existente en obra, su documentación y la documentación del operador de esta, a través del formato de Control de Maquinaria (SGI-PL-56 Control de Maquinaria).
- Archivar la documentación: declaración de conformidad (en Europa se conoce como Marcado CE), manual de uso, permiso de circulación, inspecciones, proyecto de legalización y plan de mantenimiento, y toda otra documentación que se considere de interés para la

correcta aplicación de esta instrucción.

- Comprobar antes de utilizar la máquina, que se dispone de toda la documentación para dar cumplimiento a las exigencias legales y la evidencia de la realización de los mantenimientos.

### 3.3. Mantenimiento preventivo de equipos

- Antes de realizar el mantenimiento preventivo, el equipo se deberá encontrar necesariamente apagado, debidamente parqueado, con freno neumático o hidráulico, según sea el caso, y sin chofer u operador, debiendo retirarse a toda persona de la cabina.
- El personal de mantenimiento registra las actividades realizadas en las órdenes de trabajo preventivo. La información registrada en estas fichas se utiliza para nuevos Programas de Mantenimiento Preventivo.
- Para las actividades de mantenimiento preventivo se deberá ubicar una bandeja en la parte inferior del equipo de tal manera que, si llega a presentarse un derrame, se contenga en la misma. Cada kit de contingencia servirá como soporte y apoyo en estos casos.
- Si los usuarios detectan fallas en el funcionamiento de los equipos, deben informar al área de Equipos para que disponga su evaluación y/o reparación.
- El mantenimiento preventivo no debe ejecutarse en los frentes de trabajo.

### 3.4. Mantenimiento Correctivo

- Los operadores de los equipos son los encargados de verificar los equipos (vuelta del gallo), así como del área donde operan, parquean y estacionan; a fin de verificar que las áreas no cuenten con ningún tipo de derrame y/o falla del equipo.
- Si los operadores de equipos detectan fallas en el funcionamiento de su unidad, son responsables de informar a su supervisor inmediato, y este a su vez informar al área de Equipos para que disponga su evaluación y/o corrección.
- Al momento que los técnicos de Equipos verifiquen o intervengan la unidad, son responsables de verificar la operatividad al 100%, sin goteos, resumen de aceites ni de ningún tipo de hidrocarburo, así como la limpieza del área y unidad dónde la encontraron.
- Los residuos peligrosos generados, deberán ser retirados y transportados hacia el almacén temporal de Residuos peligrosos.
- El manteamiento correctivo puede efectuarse en el frente de trabajo o en el taller del patio de máquinas cercano.
- De efectuarse el mantenimiento en el frente de trabajo se debe considerar los siguientes

## puntos:

- El suelo del área de trabajo debajo del equipo deberá estar cubierta por una geomembrana y de preferencia que sea antideslizante.
- En caso que el equipo no pueda moverse y el terreno no preste las condiciones, la zona de trabajo deberá estar cubierta con una Flexilona (manta) sobre la cual se deberá trabajar.
- Durante el mantenimiento se debe tener un kit estacionario para control de derrames.
- Tener las bandejas de contención necesarias considerando un volumen del 200% del sistema hidráulico a intervenir.

## 4. RESPONSABILIDADES

### 4.1. Gerente de proyectos

- Autorizar y proveer los recursos necesarios para dar cumplimiento presente Estándar.

### 4.2. Gerente de construcción

- Responsable de liderar la implementación del presente estándar en el proyecto bajo su responsabilidad y de brindar mediante los canales pertinentes los recursos técnicos, económicos y humanos necesarios para su cumplimiento.

### 4.3. Supervisor responsable

- Será responsable de realizar la inspección del área de trabajo e identificar los peligros, evaluación de riesgos y toma de control, antes de iniciar los trabajos.
- Reportar al área de medio ambiente y a la gerencia de construcción el incidente ambiental del área bajo su responsabilidad.
- Participar activamente de la investigación de los incidentes y la toma de acciones correctivas.

### 4.4. Coordinador / Supervisor Ambiental

- Revisar los equipos de prevención y de respuesta ante derrames del subcontratista para asegurarse que son capaces de manejar eventos de derrames.
- Coordinar el llenado de informes de incidentes medioambientales y hacer seguimientos de las investigaciones y lecciones aprendidas.
- Revisar los planos y programas de construcción para asegurarse que se han incorporado los controles adecuados necesarios para reducir el riesgo de eventos de

derrames.

- Notificar directamente al Gerente de Construcción sobre cualquier circunstancia que amerite notificación al subcontratista.
- Realizar inspecciones normales en terreno de las actividades de construcción para el cumplimiento con este estándar.
- Iniciar ordenes de trabajo continuo cuando se observen condiciones de no cumplimiento medio ambiental de este Procedimiento o que lo pongan en riesgo;
- Supervisión kits de respuesta ante derrames;
- Mantener registros/diarios de incidentes de derrames y respuestas; y Revisar y actualizar este estándar en el caso de cambios necesarios.

## 4.5. Subcontratistas

Los subcontratistas y sus entidades son responsables de trabajar de acuerdo con este estándar y sus requisitos; de mantener registros/diarios de incidentes y respuestas ante derrames, capacitar a su personal en los procedimientos de respuesta ante derrames, mantener los kits de respuesta y también de informarlo inmediatamente al área de medio ambiente sobre los derrames que ocurran.

## 4.6. Personal u operario

- Comunicar todo evento o situación pueda generar un incidente ambiental.
- Reportar al Supervisor de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier incidente, ambiental.
- Usar obligatoriamente los equipos de protección personal e implementos de trabajo adecuados a la labor que realiza.
- Mantener el orden y limpieza en su área de trabajo.

## 5. FORMATOS RELACIONADOS

- No aplica

## 6. ANEXOS

- Anexo 01: SGI-PL-56. Control de Maquinaria

ANEXO 01

SGI-PL-56 CONTROL DE MAQUINARIA (SGI-PG-13)



|                                                        |                   |                                    |
|--------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| EMPRESA<br>(Grupo OHL, suministrador y subcontratista) |                   | EMPRESA MANTENIMIENTO / REVISIONES |
| NOMBRE / TELEFONO DE CONTACTO                          | TÉCNICO FORMACIÓN |                                    |
|                                                        |                   |                                    |

| MAQUINARIA / IDENTIFICACIÓN | FECHA DE ALTA | FECHA DE BAJA | NOMBRE MAQUINISTA AUTORIZADO | ADISTRAMIENTO OPERADOR | MARCADO C.E. | MANUAL INSTRUCCIONES | CERTIFICADO MANTENIMIENTO/RE VISIÓN | OBSERVACIONES |
|-----------------------------|---------------|---------------|------------------------------|------------------------|--------------|----------------------|-------------------------------------|---------------|
|                             |               |               |                              |                        |              |                      |                                     |               |
|                             |               |               |                              |                        |              |                      |                                     |               |
|                             |               |               |                              |                        |              |                      |                                     |               |
|                             |               |               |                              |                        |              |                      |                                     |               |
|                             |               |               |                              |                        |              |                      |                                     |               |
|                             |               |               |                              |                        |              |                      |                                     |               |
|                             |               |               |                              |                        |              |                      |                                     |               |
|                             |               |               |                              |                        |              |                      |                                     |               |
|                             |               |               |                              |                        |              |                      |                                     |               |

Fecha:

Firmado:

1 de 1